MICROHOBBY

CASSETTE

● Alicia ● Dados ● Musical ● Desen-samblador ● Cosme ● Ataque ● G.D.U. ● Dominó ● Squash ● Rescate

AÑO I. N.º 2 ABRIL 1985

¡¡AHORA MAS NUEVA QUE NUNCA!!

A LA VENTA EN SU KIOSKO

76 Páginas a todo color con las últimas novedades en el mercado de la electrónica

NUEVA

Electrónica

Montajes de vanguardia al alcance de todos

ALARMA POR RADAR

Su mejor perro guardián

PRACTICA ELECTRONICA

Aprenda jugando con el osciloscopio

HARDWARE

Anti Black-out electrónico: un salvaprogramas para Commodore

KITS

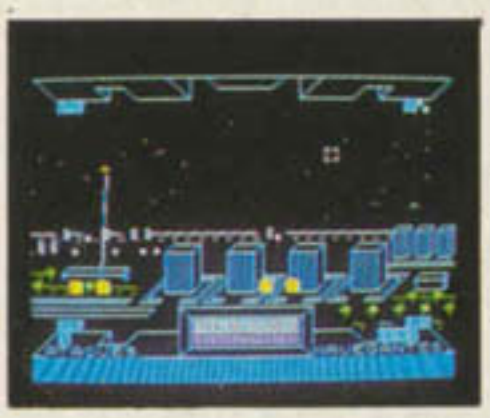
Micro-espía en FM sintetizado a PLL

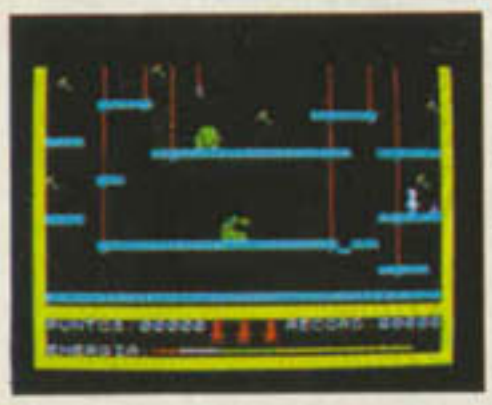
¡¡BUSQUE EN EL INTERIOR LAS OFERTAS DE NUEVA ELECTRONICA!!

MICROHOBBY CASSETTE

Año I. N.º 2 · abril 1985
395 ptas.

SUMARIO





4 **ERROR «R».** Error tape loading.

5 **ALICIA.** Vive en el país de las maravillas una fascinante aventura.

6 **DADOS.** Hasta cinco participantes en una interesante partida de dados.

7 **MUSICAL.** Tus melodías confeccionadas paso a paso.

8 **DESENSAMBLADOR.** Los programas en Código Máquina a tu alcance.

9 **COSME.** Ayuda a Cosme a despertar de su pesadilla.

10 **ATAQUE.** Defiende tu ciudad de las hordas invasoras.

11 **G.D.U.** Una forma sencilla de crear los gráficos de tu programa.

12 **DOMINO.** Vencer a un ordenador no es fácil... y superar a tres...

13 **SQUASH.** Tendrás los reflejos suficientes para superarte a ti mismo.

14 **RESCATE.** Tu habilidad y concentración a prueba.

Director Editorial: José Ignacio Gómez-Centurión. **Director Ejecutivo:** Miguel Angel Hijosa. **Redacción:** José M.ª Díaz, Gabriel Nieto. **Redactor Jefe:** Africa Pérez Tolosa. **Superv. Software:** Paco Martín Ramos. **Diseño:** Jesús Iniesta. **Maqueta:** Rosa María Capitel. **Colaboradores:** L. E. Juan, R. Victoria, M. Sánchez, D. Sopuerta, V. Serrano, L. Amado, M. Orcera, J. Alberti, J. Díez, J. M. Martín. **Dto. Circulación:** Carlos Peropadre. **Fotografía:** Carlos Candel. **Dibujos:** J. L. Frontán. **Edita:** HOBBY PRESS, S.A. **Presidente:** María Andrino. **Consejero Delegado:** José I. Gómez-Centurión. **Administrador General:** Ernesto Marco. **Jefe de Publicidad:** Marisa Esteban. **Secretaria de Publicidad:** Concha Gutiérrez. **Publicidad Barcelona:** Isidro Iglesias. Tel.: (93) 307 11 13. **Secretaria de Dirección:** Marisa Cogorro. **Suscripciones:** M.ª Rosa González, M.ª del Mar Calzada. **Redacción, Administración y Publicidad:** La Granja, s/n. ALCOBENDAS (Madrid). Tel. 654 32 11. **Distribución:** Coedis, S.A. Valencia, 245. Barcelona. **Imprime:** Rotedic, S.A. **Fotocomposición:** COMPHOTO. Nicolás Morales, 38-40. **Fotomecánica:** GROF. **Depósito Legal:** M. 792-1985. Reservados todos los derechos. Printed in Spain.

ERROR «R»

Error tape loading

En algunas ocasiones, al cargar un programa nos vemos sorprendidos por la aparición de algún mensaje de error por parte del ordenador. Nos permitimos apuntaros algunas normas que paliarán los más típicos:

* Mantener la cabeza lectora del cassete limpia, utilizando para ello un trozo de algodón humedecido con alcohol.

* Si el cassette funciona a pilas, vigilar que éstas no estén en bajo rendimiento o gastadas.

* Mantener alejadas las cintas de aparatos portadores de ondas magnéticas (televisores, altavoces, etc.) y de ambientes soleados y calurosos.

* A veces, las cintas quedan un tanto apelmazadas al enrrollarse y, posteriormente reducen la velocidad de su avance en el cassette; unos ligeros golpes con la mano, pueden solucionar este problema.

* Si cargamos un programa en el ordenador sin haber borrado el anterior, podemos encontrarnos con OUT OF DATA o que éste no funcione correctamente.

Para mayor seguridad, efectúa un RESET, o teclea RANDOMIZE USR Ø antes de cargar cada programa.

* Si «brekeas» un programa, no pulses RUN para continuar, podrá dar Variable no Found como resultado, mejor haga un GOTO a la línea de comienzo.■

AGENDA. En la cinta n.º1, se editó una versión incorrecta de este programa, para un mejor funcionamiento deberán afectuarse las correcciones siguientes:

Línea 50	×$(1,36)
Líneas 500 y 600 ..	×$(1,TO 18)
Líneas 930, 1630 y 1690	MENU en lugar de SEAT
Línea 975	Borrar GOSUB 1600

JUEGO

ALICIA

Spectrum 48 K

Alicia es una aventura gráfica basada en el conocido cuento «Alicia en el País de las Maravillas» de Lewis Carrol, en el que la protagonista se ve inmersa en un extraño mundo en el que suceden cosas de lo más pintorescas.

La finalidad del juego es recorrer el máximo número de lugares y recoger cuantos objetos nos vayamos encontrando; unos los podremos utilizar durante el recorrido, y otros, los podremos conservar para obtener nuestra puntuación final.

Para ello, deberás asumir el papel de Alicia y moverte con cuidado a lo largo de más de 55 pantallas con la picaresca de resolver los acertijos y comportarte adecuadamente con cada uno de los distintos personajes. Un fallo puede costarte el extravío en el juego o quizás la cabeza.

Como es típico de todos los juegos conversacionales dispones de un pequeño vacabulario para realizar las distintas acciones que en cada momento puedas tomar. En este caso son:

norte	**subir**	**coger**	**comer**
sur	**bajar**	**dejar**	**beber**
este	**nadar**	**abrir**	**seguir**
oeste	**mirar**	**cerrar**	**mover**

También, en alguna ocasión, necesitarás saber la relación de los objetos que

has recogido; para ello deberás introducir **inventario** y tener en cuenta que cuanto más grande seas, más objetos podrás transportar, pero tal vez no puedas pasar por alguna puerta.

En cualquier momento puedes recordar la puntuación obtenida al crokel (p.ej.) tecleando **puntuación**.

Lógicamente, las frases utilizadas por el ordenador también forman parte del vocabulario; es decir, si encuentras un FRASCO podrás utilizarlo con coger, beber, dejar, etc...

Conocer el guión del cuento facilitará bastante la realización del juego, ya que se trata de un programa que sigue fielmente la versión original de la narración.

Así pues, trata de seguir al Conejo Blanco que proporcionó a Alicia tan maravilloso sueño.■

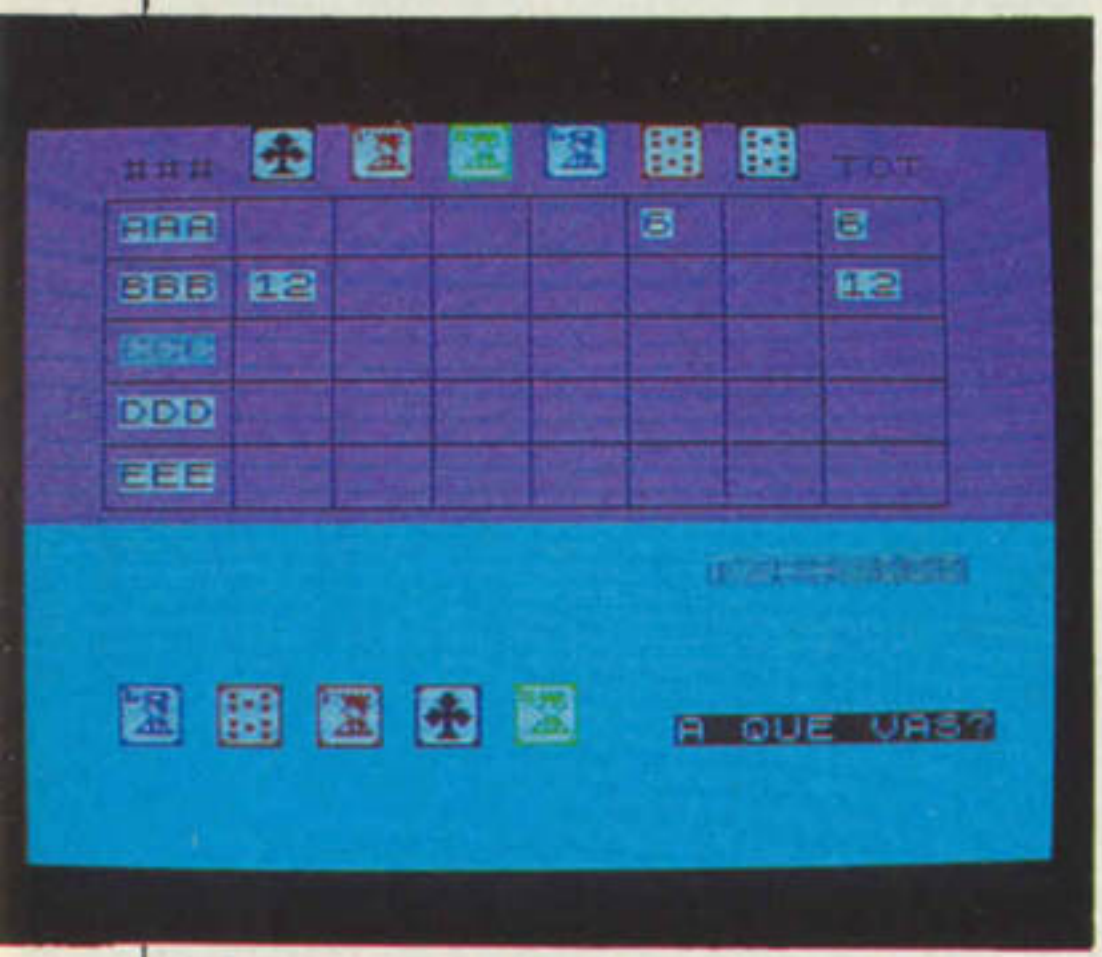
JUEGO

DADOS

Spectrum 48 K

Este programa es un simulador del popular juego de Poker de Dados que muchos de nosotros hemos practicado en multiud de ocasiones.

El juego está diseñado de tal modo que permite la participación simultánea de hasta cinco jugadores en la partida, que lógicamente, se turnarán en el juego a medida que el ordenador reclame su intervención.



Inicialmente, el ordenador solicita el número de participantes que van a intervenir en la partida y, a continuación, se teclearán las iniciales de cada uno de ellos utilizando un máximo de tres caracteres que serán distribuidos en los casilleros correspondientes.

En estos casilleros se irán efectuando las anotaciones obtenidas en cada momento y actualizando los totales al finalizar cada baza.

Durante la realización de la partida, el ordenador ejecuta el programa siguendo exactamente las reglas del popular juego, es decir, permite en la segunda tirada la opción de cambiar el criterio de selección de la figura a la que «se queda».

Lógicamente, no permitirá efectuar más tiradas de las 3 establecidas, ni seleccionar una figura anteriormente utilizada.

La representación de cada una de las distintas caras de los dados están confeccionadas en base a gráficos (UDG) cuyos valores se encuentran en las líneas 9000 en adelante. Pudiera ser que, al correr el programa en un televisor en blanco y negro, la calidad de las figuras se degradasen en cuanto a calidad de interpretación se refiere; en este caso, podréis redefinirlas modificando los valores correspondientes a la versión de cada cual. Para mayor facilidad, al final del listado se encuentran indicados a qué letra corresponden cada uno de los gráficos.

El valor de las datas de cada línea corresponden a los siguientes gráficos:

Línea 9030	**E F G H**
Línea 9040	**I J K L**
Línea 9050	**M N O P**
Línea 9060	**Q R S T**

UTILIDAD

MUSICAL

Spectrum 48 K

Spectrum Musical es un programa destinado a confeccionar melodías nota a nota, determinando en cada una de ellas los valores musicales y permitiendo su lectura, corrección y grabación.

El programa está confeccionado en lenguaje Basic, dado el tamaño medio del programa y que no es necesaria una gra rapidez de ejecución.

El menú principal nos da acceso a las seis opciones de que dispone.

PROGRAMA. Antes de comenzar a programar nuestra melodía, será bueno tener a mano algunas anotaciones sobre ella. Acto seguido, procederemos a dar un valor a cada una de las notas que la compondrán.

Para definir cada nota deberemos introducir, en primer lugar, el número de orden para, después, adjudicarla los distintos valores de NOTA (do, re, mi, etc.); a continuación, indicaremos si ésta corresponde a una octava más alta (+), más baja (—), sontenido (#), bemol (b) o simplemente ENTER para un valor natural.

Hecho esto, indicaremos la figura correspondiente a la duración de la nota (redonda, negra, fusa, etc) la cual establecerá el ordenador en el valor proporcional de cada figura, siendo el más prolongado el de la radonda, y el más bajo el de la semifusa.

Si no estás familiarizado con los valores de las distintas notas o sus duraciones, puedes efectuar inicialmente, una «melodía» compuesta, por ejemplo, a base de la misma nota en sus distintas diraciones o viceversa, de distintas notas con igual duración, a fin de «formar» tu oído. Después, practica.

A medida que se van incorporando nuevas notas a la composición, podremos comprobar como suena retornando al menú (0). Ante cualquier error, siempre podemos retornar al modo CORREGIR y en él, seleccionar la nota defectuosa y sustituir el valor incorrecto.

Cuando en una melodía existan partes repetitivas, podemos insertarlas valiendonos de la opción de BLOQUES, en la que dando los números de las notas primera y última del bloque y el lugar de inserción, será recompuesta.

Como colofón y en buena lógica, el programa os permitirá salvar y cargar cuantas melodías puedas componer.■

UTILIDAD

DESENSAMBLADOR

Spectrum 48 K

Una vez que se ha tomado un primer contacto con los ordenadores, uno puede convertirse en un usuario de los mismos sin mayores ambiciones, o bien, puede introducirse en el fascinante mundo de la programación.

Todos recordamos el listado de un programa Basic para poderlo estudiar a placer y comprender su lógica; por desgracia, el panorama cambia completamente en el caso de aplicaciones escritas en lenguaje máquina. En efecto, interminables series de unosy ceros pueden estar llenas de signicado para un microprocesador, pero a los seres humanos no les dicen nada en absoluto. Nos encontramos frente al origen de las herramientas de programación, entre las cuales destacan los ensambladores y los desensambladores.

Centrándonos en estos últimos, diremos que un desensamblador es un programa que convierte las series de unos y ceros en textos llamados mnemónicos, los cuales nos recuerdan fácilmente la operación que el programa máquina realiza; por ejemplo, LD es el recordatorio de LOAD, EX de exchange, etc...

Este tipo de programas nos permite conseguir el equivalente de un listado Basic para así poder estudiar con todo detenimiento el cómo y el porqué de un programa escrito en lenguaje máquina.

Las posibilidades para aprender son múltiples, desde desensamblar las partes de código máquina de programas de este mismo número (Squash).

Una de las formas más clásicas de desensamblar un programa en CM, es cargar primeramente el programa a desensamblar (LOAD“ “CODE) teniendo en cuenta hacer previamente un **CLEAR N.**

N = Dirección de comienzo del programa CM menos 1

A continuación, cargaremos nuestro DESENSAMBLADOR, el cual al autoejecutarse nos pedirá qué bloque de código máquina pretendemos desensamblar para lo cual le indicaremos las direcciones de comienzo y terminación y, tras preguntarnos si queremos una copia impresa, procederá a listar los nmónicos correspondientes a cada registro del bloque solicitado, efectuando un scroll hasta alcanzar el valor final.

La únicas precauciones a tener en cuenta con el desensamblador son utilizar números de cimales para las direcciones (0 a 65535) y, si por alguna circunstancia os salís del programa, retornar mediante un GOTO 3020 y nunca con un RUN, pues se borrarían las variables y el desemsamblado daría error.

A modo de ensayo, podéis cargar el desensamblador y dar como direcciones de comienzo 0 y 16383 para el final...

...habras desensamblado las instrucciones de la ROM de vuestro Spectrum.

JUEGO

COSME

Spectrum 48 K

Cosme es un personaje cuya vida transcurre felizmente, incluso puede rayar en la vulgaridad. Tan sólo las noches causan unas situaciones extraordinarias.

Esta noche sueña Don Cosme que es albañil y acude como otras veces a la obra en la que incoscientemente trabaja, día tras día; pero hoy, las heramientas, picos, palas, cascos y toda la maquinaria del parque de construcción se ha revelado y se encuentra metido ente los andamios del edificio que cotidianamente recorre con habilidad y desenfado.

Su pesadilla alcanza momentos críticos y el único remedio es despertar, pero tan sólo tu puedes ayudarle. Necesita que alguien le tienda una mano amiga, pero comprenderás enseguida que debe de ser una mano hábil que sea capaz de sustituir sus ahora dormidos reflejos.

Deberás recorrer con acierto las distintas plantas del edificio y recuperar los objetos desperdigados por lo alto de los andamios; pero cuidado, no todos los objetos son amistosos y pueden costarte una de tus cuatro vidas.

La tarea no es fácil pues, por si fuera poco, solamente puedes circular por la obra fuera de la jornada laboral, es decir, de noche.

Otros peligros te pueden acechar además de las incontroladas máquinas,

pues parte de los cimientos de los pisos no han fraguado lo suficiente y, por lo tanto, no son consistentes y pueden hundirse a tu paso con la consiguiente caída que te producirá heridas irreparables.

El edificio consiste en cuatro pantallas distintas y, a medida que adelantas una de estas pantallas, irá aumentando el nivel de dificultad para tus reflejos y no podrás pasar de una a otra hasta no haber recogido la totalidad de objetos de la sala anterior. Todos ellos te iran aumentando tu puntuación.

El juego acepta la utilización, bien de Joystick Kempston, o del siguiente teclado:

O	Izquierda
P	Derecha
M-SPACE	Salto

JUEGO

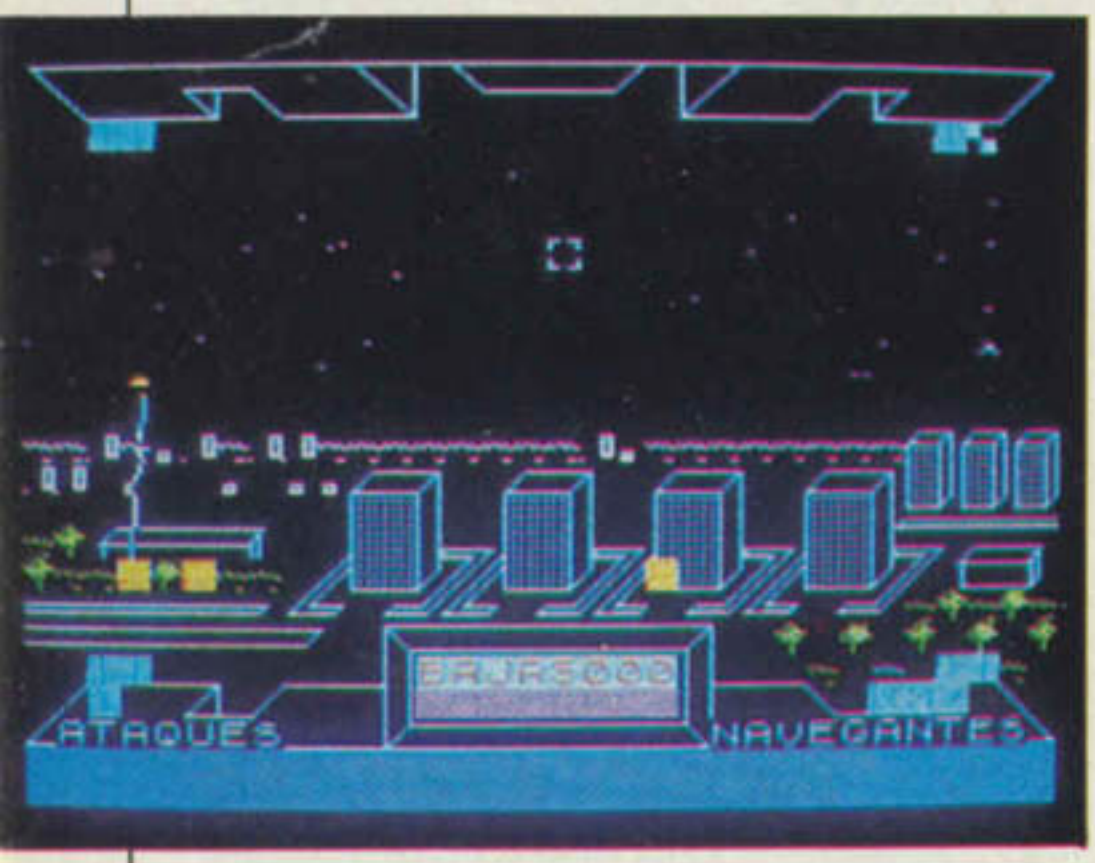
ATAQUE

Spectrum 16 K

Un día más la ciudad duerme, todo parece tranquilo. De pronto, la presencia de radares del Centro de Defensa y la alerta es dada a la población en tanto se espera la indentificación de los incógnitos visitantes.

La espera se torna angustiosa, todo comienza a dar sintomas de que se trata de una invasión.

La idenfiticación se completa... son



naves Comodores dispuestas a destruir con sus bombas nuestra bella «city».

Las órdenes son terminantes. El ataque debe ser repelido... todos a sus ZX, las naves deben ser destruidas por los láser antiaéreos para evitar la destrucción de la ciudad.

Estas escenas podrían corresponder con los primeros instantes del juego que nos ocupa. Elaborado íntegramente en Basic, nos muestra cómo puede efectuarse una agradable y real perspectiva de una ciudad con unas pocas instrucciones (draws y plots) combinados con algunos gráficos definidos al efecto. Estos, se encuentran determinados en las dats de las líneas 6900 a 6908 y correlativamente corresponden a las teclas «a» a «s», en modo gráficos, claro.

En tanto se realiza la lectura y ejecución de los gráficos de la ciudad, se completa con una ambientación sonora creada con gran profusión de sonidos relativos a la acción que se desarrolla.

Cada uno de los distintos efectos de ruido está producido, no por los habituales Beep del Basic, sino por pequeñas rutinas en CM definidas en datas a lo largo del listado.

Así, en los registros 60000 y 60035 y 60036 a 60063 se encuentran las correspondientes a los distintos disparos de láser, en la 60064 a 60107 la extridente alarma, y a partir de la 60144, el «zumbador».

Situados de nuevo en el juego, debemos derribar las naves colocando sobre ellas el punto de mira de nuestra arma, para lo que utilizaremos el siguiente teclado:

O	Izquierda
P	Derecha
Q	Arriba
A	Abajo
M	Disparo

UTILIDAD

G.D.U.

Spectrum 16/48 K

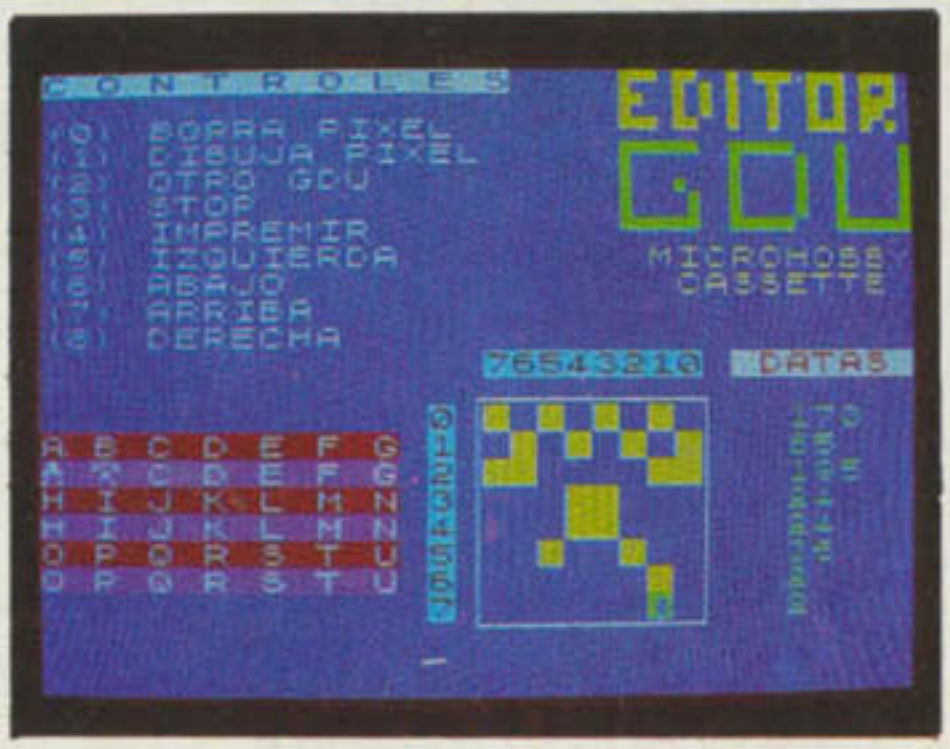
Diseñar los Gráficos Definidos por el Usuario (GDU o UDG), puede ser una labor bastante larga si se efectúa de la manera más clásica, es decir, dibujarlos sobre un papel cuadriculado para depués hallar el valor binario correspondiente a cada uno de los 8 octetos que lo componen.

A veces, y lógicamente después de confeccionar las instrucciones de carga y de correr el programa, nos encontramos con la desagradable sorpresa de que, al reproducir el gráfico a menor tamaño que el diseñado originalmente, no nos ofrece el aspecto que pretendíamos, debiendo de retornar al principio del proceso.

Este editor de gráficos nos puede ahorrar buena parte del trabajo, pues con él podremos efectuar cuantos gráficos queramos.

Inicialmente el ordenador nos pregunta qué carácter queremos emplear para cada figura (de la «a» a la «u») y, a continuación, podremos confeccionarla dibujando pixel a pixel hasta obtener la forma más apropiada para el gráfico.

Simultáneamente, según definimos cada uno de los pixels, obtenemos a la derecha del gráfico el valor de cada uno de los bytes u octetos correspondientes al GDU, mientras que a la izquierda y situado bajo la tecla correspondiente al gráfico que estamos utilizando, también



se va creando una fiel reproducción del gráfico al tamaño real.

De este modo, podremos efectuar tantos gráficos como queramos en tanto que dispongamos de «caracteres» vacios.

Otra opción del programa nos permite efectuar una copia del trabajo realizado por impresora y poder archivar así, los gráficos o estudiarlos más detenidamente.

Al comenzar cada nuevo GDU, el lugar correspondiente a la reproducción a tamaño real se encuentra ocupado por el propio carácter; si queremos borrarlo para observar su confección desde el principio, podremos conseguirlo moviendo el cursor del pixel de arriba a abajo del gráfico borrando con la opción apropiada, de esta forma «limpiaremos» el gráfico.

El motivo por el cual los gráficos se encuentran ocupados por letras es, simplemente, para recordarnos aquellos que están ocupados y cuales están libres.

JUEGO

DOMINO

Spectrum 48 K

La capacidad de reacción y retentiva de un ordenador alcanza límites fuera de lo habitual. Si en algunos juegos te enfrentas a uno de ellos, sabes de antemano que te lo pondrá bastante difícil, aunque en algunas ocasiones encuentres el camino para derrotarle.

En este juego del conocido dominó, deberas enfrentarte no a un ordenador, sino a tres contrarios controlados por él, con lo cual, deberás superarte para poder alzarte con la victoria.

En todo caso, la simulación del juego pordrá servirte de «entretenimiento» y ponerte a punto para, posteriormente, desarrollar tus habilidades con tus amigos en partidas totalmente reales.

El programa, elaborado totalmente en lenguaje Basic efectúa todas las jugadas igual que si de una partida real se tratara. Permite que coloques la ficha si en verdad hay muestra sobre el tapete, de lo contrario, no lo tolera. La distribución sobre la mesa de las fichas emula la realidad colocando las «dobles» atravesadas y realizando la típica figura de éstas sobre el tapete.

El orden de las jugadas en sentido antihorario y te ofrece indicativos de quien juega. Al comienzo de cada partida puedes introducir el valor del tiempo que debe emplear en «pensar» cada uno de tus adversarios (precaución Ø significaría tiempo indefinido).

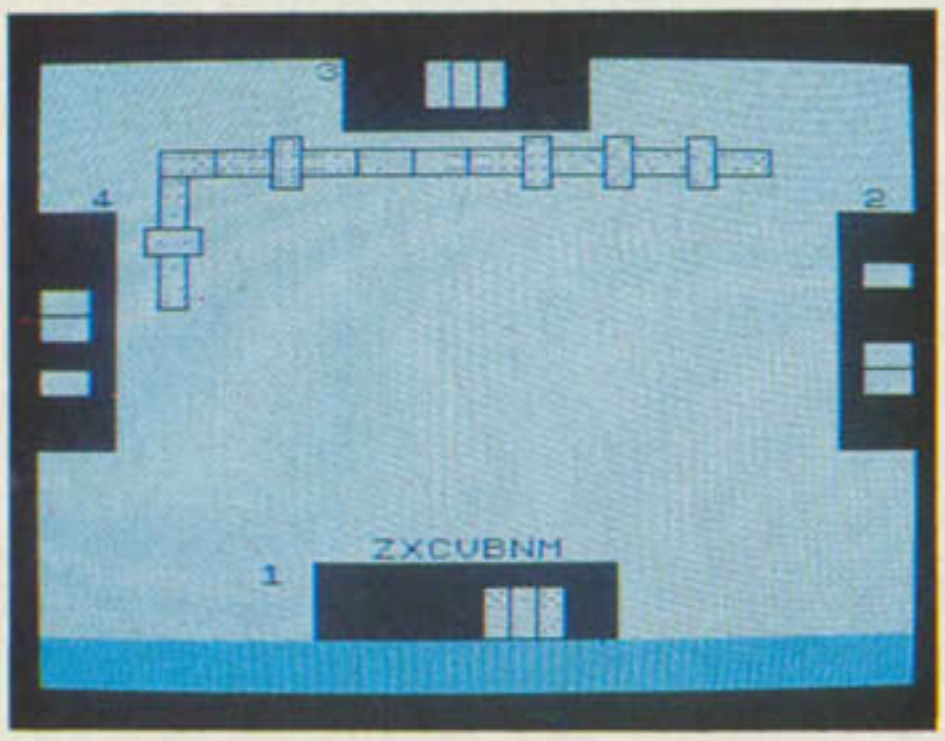
Si durante la partida no dispones de la ficha adecuada, debes pasar, lo que indicarás pulsando P.

Para el resto de las jugadas basta con seguir las indicaciones del propio programa, en una palabra colocar cuando toque el turno y para ello, deberás pulsar la tecla correspondiente a cada ficha que se encuentre situada sobre ella. El resto se realizará de forma automática.

También sucede que si la ficha de que dispones puede situarse indistintamente a uno y otro lado de las dispuestas sobre la mesa, el oredenador te preguntará en cual de los dos extremos quieres colocarla.

Es fácil adivinar que un tamaño mayor para cada una de las fichas hubiera sido preferible a fin de identificar más fácilmente el valor de las fichas, pero las limitaciones de la pantalla de televisión establecen el tamaño de cada ficha.

No obstante, puedes pasar largos ratos tratando de superarte con éste entretenido juego. ■



JUEGO

SQUASH

Spectrum 48 K

El squash es un deporte similar al frontón; pero en este caso, además, tendrás un contrario, una raqueta que puede desviar la pelota de su trayectoria, lo cual te complicará las cosas.

Dispones de 10 pelotas con las que jugar y obtener puntos. Cada vez que se te terminen puedes jugar de nuevo pulsando GOTO 80, ya que durante la partida, no podrás cortar el programa dado que está confeccionado íntegramente en Código Máquina.

Si la selección de velocidad te resulta muy lenta o muy rápida con las opciones ofrecidas (1-2-3), puedes corregirlo en el listado del basic de presentación del siguiente modo:

En línea 100 observarás en POKE 32608,8 ..., pues variando el valor de 8 por otro menor (7, 6, etc.) aumentará la velocidad de juego. Disminuirá con 9, 10, etc.

La raqueta la puedes manejar con:

- (O) Derecha
- (P) Izquierda
- (M) Salto

¡¡SUSCRIBETE A MICROHOBBY CASSETTE!!
Y GANA UN FABULOSO AEROMODELO Y SU EQUIPO DE RADIO CONTROL

Todas las suscripciones recibidas antes del 30 de abril de 1985, participarán en el sorteo que se celebrará ante notario en la tercera semana de mayo. El resultado será publicado en MICROHOBBY CASSETTE del mes de junio.

Oferta válida hasta el 30-4-85

Realiza ahora tu suscripción anual
(10 números y uno doble en julio)
por sólo 3.745 ptas.

Escuela KIT de velero controlado
Envergadura 2.000 mm

Futaba
FP2MR
Equipo R/C 2 canales
Frecuencia AM 72 Mhz. 2 servos

JUEGO

RESCATE

Spectrum 16/48 K

En éste sencillo juego la pantalla nos sitúa ante un escenario constituido por distintos pisos «móviles» por los que deberemos circular hasta llegar a rescatar a nuestra dama situada en lo más alto de la pantalla.

Parece una fácil labor, pero la intermitencia de los movimientos de las baldosas que componen cada una de las plantas lo dificultará bastante y quizas en el momento menos adecuado, nos veamos algunos pisos más abajo de los deseados.

Así es, para subir a un piso debemos saltar yendo en posición de andar (bien hacia un lado o hacia otro, hasta situarnos en él, toda vez que deberemos caminar sobre él en la misma dirección en que se mueve para no caer al piso inferior.

Por último, tener cuidado con la «bomba colgante» supondría el final de tu rescate.

Las teclas a usar son:

O Derecha
P Izquierda
M Salto

TARJETA DE SUSCRIPCION AHORRO

Recorte o copie este cupón y envíelo a HOBBY PRESS Apartado de Correos n.º 232. Alcobendas. Madrid.

Deseo suscribirme a MICROHOBBY CASSETTE durante un año por sólo 3.745 Ptas. Esta suscripción me dará derecho a participar en el sorteo de un aeromodelo y su equipo de radio control.
El primer número que deseo recibir es el .....

NOMBRE ..... EDAD .....
APELLIDOS .....
DOMICILIO .....
CIUDAD ..... PROVINCIA .....
C. POSTAL ..... TELEFONO ..... PROFESION .....

Marco con un (X) en el casillero correspondiente la forma de pago que más me convenga.

☐ Talón bancario adjunto a nombre HOBBY PRESS, S.A. ☐ Giro Postal N.º _____ ☐ Contra reembolso del primer número, junto a la cassette-regalo.

TARJETA DE CREDITO: ☐ VISA N.º _____ ☐ MASTER CHARGE N.º _____ ☐

Fecha de caducidad de la tarjeta _____ Firma:

No se admiten contrareembolsos

Revista mensual·Año V·Núm 47·1985·300 pts.

RC Model

revista de radio control y modelismo

Todo Terreno

PEDRO MARTINEZ TAMBIEN GANA CON 'GARBO'

Prueba

RADIO 'FUTABA' FP-4WD, FIABLE Y ECONOMICA

A LA VENTA EN SU KIOSKO

Las Vegas '84

«Sound on Sound,
una cinta muy Personal»

La cinta virgen para Personal Computer C-10 y C-15.

Sound on sound le obsequia:

Con la compra de una cinta, usted tendrá opción a uno de estos regalos:

- Ordenador Spectrum 48 K.
- Cursos de Basic.
- Cassettes de regalo.
- Camiselas.
- Cazadoras.
- Y cientos de regalos sorpresas.

Sound on Sound es una marca registrada producida y distribuida por **Iberofón, s. a.**

Avenida de Fuentemar, 35. Polígono Industrial de Coslada (Madrid).
Teléfs.: 671 22 00 / 04 / 08 / 12 / 16.